



ANALYSE PHARMACEUTIQUE DES PRESCRIPTIONS MEDICAMENTEUSES

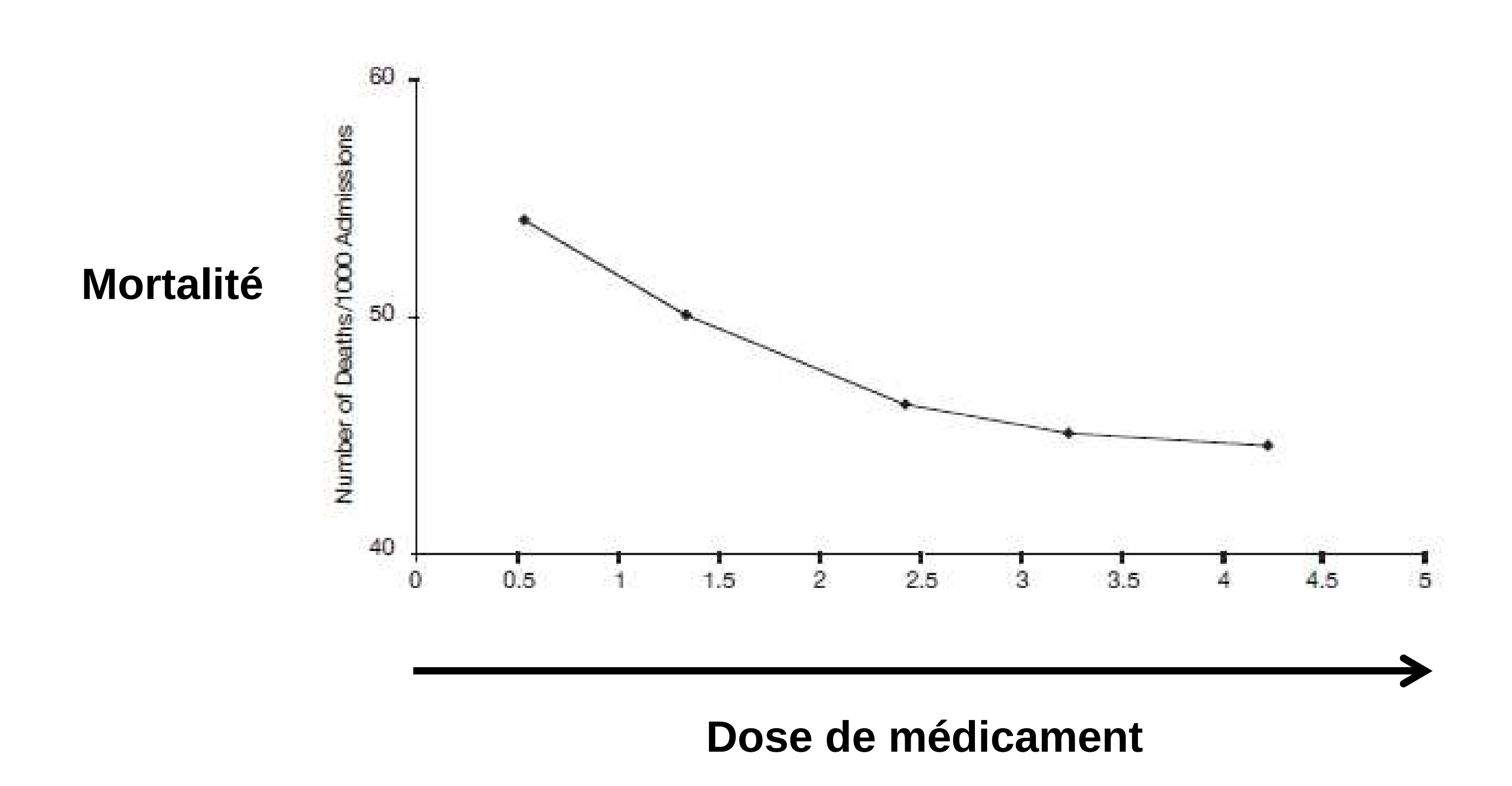
Pierrick Bedouch

PBedouch@chu-grenoble.fr

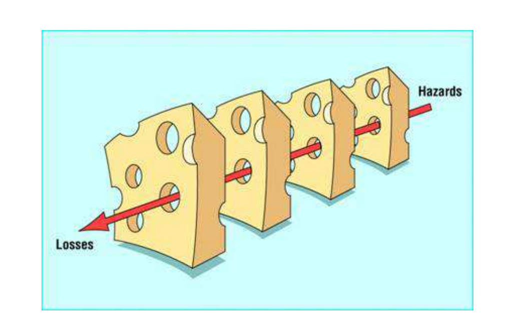
Pôle Pharmacie – UF Pharmacie clinique - CHU Grenoble

Equipe ThEMAS TIMC-IMAG (UMR CNRS 5525) - Université J Fourier

Qu ’est-ce qu’un bon médicament?



Pourquoi l'analyse pharmaceutique des prescriptions ?



Iatrogénie médicamenteuse



Réglementaire / médicolégal



Médico-économie

Qu’est-ce que la pharmacie clinique



Pharmacie clinique :

de l'analyse pharmaceutique à l'éducation thérapeutique

Utilisation optimale du jugement et des connaissances pharmaceutiques et biomédicales du pharmacien dans le but d'améliorer l'efficacité, la sécurité et la précision selon laquelle les médicaments doivent être utilisés dans le traitement des patients.

(Calop, La pharmacie clinique : pourquoi ? Comment ? 1986)

Activités de Pharmacie clinique

(Bond, Pharmacotherapy 1999)

- **Services centralisés (au niveau de l'hôpital) :**
  1- Evaluation de l'utilisation des médicaments
  2- Formation des personnels de santé
  3- Information sur le médicament
  4- Pharmacovigilance/ Centre anti-poison
  5- Recherche clinique

- **Services décentralisés (en relation directe avec le patient – au sein d'une unité de soins) :**
  6- Gestion des effets indésirables
  7- Consultation de pharmacocinétique
  8- Suivi thérapeutique
  9- Management des protocoles thérapeutiques
  10- Participation à l'équipe de nutrition parentérale
  11- Conseil au patient (éducation)
  12- Participation à l'équipe de réanimation
  13- Participation aux visites des médecins
  14- Historique médicamenteux à l'admission

Impact économique hospitalier

(Bond, Pharmacotherapy 2000)



Réduction coûts hospitaliers pour 1$ investit en salaire pharmacien

➢ Services centralisés

1- Evaluation de l'utilisation des médicaments : $32

2- Formation des personnels de santé

3- Information sur le médicament : $602

4- Pharmacovigilance/ Centre anti-poison

5- Recherche clinique (-$260)

➢ Services décentralisés

6- Gestion des effets indésirables : $2989

7- Consultation de pharmacocinétique

8- Suivi thérapeutique

9- Management des protocoles thérapeutiques : $1048

10- Participation à l'équipe de nutrition parentérale

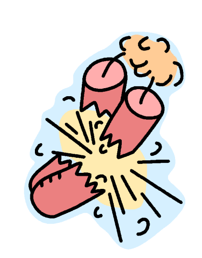
11- Conseil au patient (éducation)

12- Participation à l'équipe de réanimation

13- Participation aux visites des médecins : $252

14- Historique médicamenteux à l'admission : $777

Impact sur les effets indésirables médicamenteux



(Bond, Pharmacotherapy 2006)

- **Services centralisés**

  1- Evaluation de l'utilisation des médicaments

  2- Formation des personnels de santé (p=0.018)

  3- Information sur le médicament (p=0.005)

  4- Pharmacovigilance/ Centre anti-poison

  5- Recherche clinique

- **Services décentralisés**

  6- Gestion des effets indésirables (p=0.021)

  7- Consultation de pharmacocinétique

  8- Suivi thérapeutique

  9- Management des protocoles thérapeutiques (p=0.002)

  10- Participation à l'équipe de nutrition parentérale (p=0.040)

  11- Conseil au patient (éducation)

  12- Participation à l'équipe de réanimation (p=0.008)

  13- Participation aux visites des médecins (p=0.037)

  14- Historique médicamenteux à l'admission (p=0.008)

Impact sur la mortalité hospitalière

(Bond, Pharmacotherapy 2007)



Services centralisés

1- Evaluation de l'utilisation des médicaments (p=0.016)

2- Formation des personnels de santé (p=0.037)

3- Information sur le médicament

4- Pharmacovigilance/ Centre anti-poison

5- Recherche clinique

Services décentralisés

6- Gestion des effets indésirables (p=0.012)

7- Consultation de pharmacocinétique

8- Suivi thérapeutique

9- Management des protocoles thérapeutiques (p=0.017)

10- Participation à l'équipe de nutrition parentérale

11- Conseil au patient (éducation)

12- Participation à l'équipe de réanimation (p=0.009)

13- Participation aux visites des médecins (p=0.021)

14- Historique médicamenteux à l'admission (p=0.001)

Synthèse

- **Services centralisés** *(« à distance »)*

  1- Evaluation de l'utilisation des médicaments ++
  2- Formation des personnels de santé ++
  3- Information sur le médicament ++
  4- Pharmacovigilance/ Centre anti-poison
  5- Recherche clinique

- **Services décentralisés** *(au contact du patient et des autres professionnels)*

  6- Gestion des effets indésirables +++
  7- Consultation de pharmacocinétique
  8- Suivi thérapeutique
  9- Management des protocoles thérapeutiques +++
  10- Participation à l'équipe de nutrition parentérale +
  11- Conseil au patient (éducation)
  12- Participation à l'équipe de réanimation ++
  13- Participation aux visites des médecins +++
  14- Historique médicamenteux à l'admission +++

Iatrogénie médicamenteuse : constat

- **Évènements indésirables médicamenteux (EIM)**
  - USA : plus de 1 patient sur 10 hospitalisé en 1994 (4ème cause de décès) *(Lazarou, JAMA, 1998)*
  - France *(ENEIS 2005)*

- **Evitabilité**
  - 28% des EIM sont évitables *(Bates, JAMA, 1995)*
    - Prescription (56%)
    - Administration (34%)
    - Dispensation (4%)
  - Près de 50% *(ENEIS 2004 & 2009)*

Iatrogénie médicamenteuse : constats

Enquêtes **ENEIS 1** (Michel et al. *Etudes et Résultats*,**2005**) & **ENEIS 2** (Michel et al. *Etudes et Résultats*,**2010**)

	Causes d'H	Pdt l'H	Total
EIG	195 *3-5% séjours hosp* 160 *4,5% séjours hosp*	255 *6,6/1000 jours hosp* 214 *6,2/1000 jours hosp*	450 *Dont 181 (40%) évitables* 374 *Dont 177 (47%) évitables*
EIG prod de santé	94 (48%) Dont 53 évitables	71 (28%) Dont 41 évitables	165 (37%) *Dont 74 (45%) évitables* *Dont 94 évitables*
EIG médicament	**73 (37%)** *1,5% séjours hosp* Dont 39 évitables *1,3% séjours hosp*	**52 (22%)** *1,3/1000 jours hosp* Dont 24 évitables *0,7/1000 jours hosp*	125 (28%) *Dont **59 (47%) évitables*** *Dont 63 évitables*

- **EIM graves en France :**
  - nb d'hospitalisations = 60.000 à 100.000 /an
  - 50.000 à 100.000 séjours hospitaliers /an
- Expertise Pharmacologue / Cliniciens / Pharmaciens cliniciens ➡ complémentarité

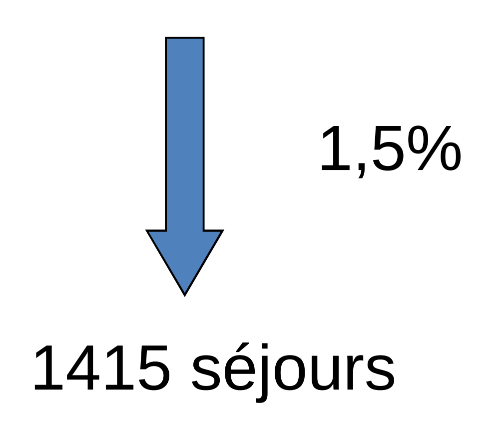
L’iatrogénie médicamenteuse en France

Transposition des EIM graves au CHU de Grenoble (ENEIS)

année 2006

2237 lits et places

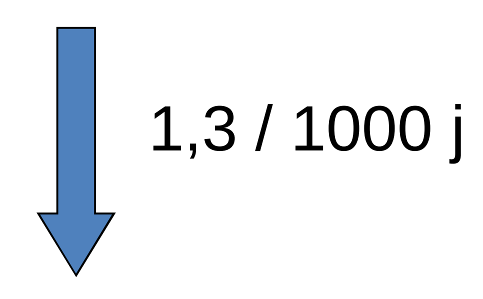
94 359 entrées



1,5%

1415 séjours

593 996 journées d’hospitalisation



1,3 / 1000 j

772 journées
= 2 par jour !

Réglementaire / médicolégal

- **France : Arrêtés du 1er août 1991, 31 mars 1999, 6 avril 2011**
- **les procès**
- **les compagnies d’assurance**

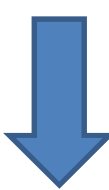
Finalement « Validation d’ordonnance » ou « Analyse des prescriptions » ?

L'analyse pharmaceutique de la prescription est une **activité réglementaire** ayant pour finalité la **validation pharmaceutique** de la prescription intégrée à l'acte de dispensation pour tout patient hospitalisé ou ambulatoire, quel que soit le mode d'organisation.

➡ *Définir son mode d'organisation, ses objectifs, ses moyens, ses outils…*

Les Interventions Pharmaceutiques

- **Problème lié à la Pharmacothérapie (PP) :**
  « un événement ou une circonstance impliquant un médicament qui interfère de façon avérée ou potentielle avec l'objectif thérapeutique attendu » [1]



- **Intervention Pharmaceutique (IP) :**
  « toute proposition de modification de la thérapeutique médicamenteuse initiée par le pharmacien » [2]

1. Van Mil JWF et al. Drug-related problem classification systems. Ann Pharmacother 2004.
2. Dooley MJ et al. A prospective multicentre study of pharmacist initiated changes to drug therapy and patient management in acute care government funded hospitals. Br J Clin Pharmacol 2004.

Mode d'organisation

Analyse des erreurs médicamenteuses CREX

Education thérapeutique

Gestion des médicaments de l'unité

Information personnel soignant

Participation aux staffs médicaux et soignants

Analyse ordonnance

Observation pharmaceutique (conciliation médicamenteuse)

Pharmacovigilance / Pharmacologie

Cliniciens référents

gestion des protocoles

Pharmacien d'officine et médecin traitant



Pharmacie centrale

- Centre d'information
- Dispensation patients ambulatoires
- Gestion des essais cliniques
- Suivi pharmacologique
- COMEDIMS

…

Objectif : Impact Clinique (Kane, Intensive Care Med, 2003)

Table 1 Summary of ICU pharmacist interventions and resulting clinical outcomes. (*N/A* not available)

Reference	Type of ICU	Number of interventions	Pharmacist interventions	Clinical outcomes
3	Medical-surgical	N/A	Installing a pharmacy computer system and suggesting antibiotic therapies	Reduced rates of ventilator-associated pneumonia from 40 VAPs/1,000 ventilator days to 12 VAPs/1,000 ventilator days
7	Medical- surgical	12 out of 50 patients	Recommend sedatives	Similar median mechanical ventilation weaning time when compared to control
23	Surgical, medical or mixed	N/A	Routine activities of a clinical pharmacist	3.3% reduction of medication errors compared to other studies
24	Medical	N/A	Monitoring train of four and drug dosages	85% greater chance of receiving neuromuscular function recovery and spontaneous ventilation
28	N/A	N/A	Continuous infusion medications were concentrated in smaller volumes, medications were added to parenteral nutrition when possible	Approximately 5 l decrease in cumulative balances for patients that received pharmacist intervention compared to those who did not
35	Medical	44 infusion rates were changed	Therapeutic drug monitoring	25% reduction in inappropriate concentrations
37, 61	Medical	398	Correcting clarifying orders, providing drug information, suggesting alternative therapies, identifying drug interactions	66% reduction of ADEs

VAPs = ventilator associated pneumonias
L = Liter
ADEs = adverse drug events

Objectif : Impact économique

focus en soins intensifs

- ***Interventions pharmaceutiques en réanimation*** (validation d'ordonnances et visite):
  - éviction d'évènements indésirables et erreurs médicamenteuses
  - économies générées par switch IV -per os, alternatives thérapeutiques etc

(Kopp, Am J Health Syst Pharm 2007)

- ***Soins pharmaceutiques en réanimation:***
  - Mortalité réduite
  - Durée de séjour raccourcie
  - Coûts réduits (par réduction des IN, sepsis, médicaments, biologie)

(MacLaren, Crit Care Med, 2008)

Objectif : Impact économique

- 1979 : première publication évaluant l'impact économique des IP *(Bootman LJ J Pharm Sci 1979)*
- 2002 : Task Force on Economic Evaluation of Clinical Pharmacy de l'ACCP

A C C P

PHARMACOTHERAPY Volume 23, Number 1, 2003

Evidence of the Economic Benefit of Clinical Pharmacy Services: 1996–2000

Glen T. Schumock, Pharm.D., M.B.A., Melissa G. Butler, Pharm.D., Patrick D. Meek, Pharm.D., Lee C. Vermeulen, M.S., Bhakti V. Arondekar, M.S., and Jerry L. Bauman, Pharm.D., FCCP, for the 2002 Task Force on Economic Evaluation of Clinical Pharmacy Services of the American College of Clinical Pharmacy

Objectif : Impact économique

Schumock et al, Pharmacotherapy 2003

- 59 publications sélectionnées
- 50 publications = impact économique positif
- 16 études permettaient de générer un ratio coût/bénéfice

Table 5. Benefit:Cost Ratios from Included Studies

Setting	Clinical Service	Benefit:Cost Ratio[a]
VA or government clinic[56]	General pharmacotherapeutic monitoring	1.74:1[b]
Hospital-associated clinic[52]	Target drug program	1.60:1[b]
Hospital-associated clinic[48]	General pharmacotherapeutic monitoring	2.06:1[b]
Physician's office[65]	Academic detailing	2.13:1[b]
Community hospital[34]	General pharmacotherapeutic monitoring	2.66:1
Community hospital[31]	General pharmacotherapeutic monitoring	2.72:1[b]
Community hospital[38]	General pharmacotherapeutic monitoring	3.50:1[b]
Community hospital[36]	General pharmacotherapeutic monitoring	4.25:1[b]
University hospital[27]	Target drug program	5:1
Free-standing clinic[64]	Disease state management	5.31:1[b]
VA or government clinic[62]	Patient education	5.73:1[c]
VA or government clinic[58]	General pharmacotherapeutic monitoring	5.8:1
University hospital [24]	Target drug program	8:1
Community hospital[39]	General pharmacotherapeutic monitoring	9.09:1[b]
University hospital[29]	Drug information	11.89:1[b]
University hospital[21]	Disease state management	17.01:1[b]
Median (mean)		4.68:1 (5.54:1)

VA = Veterans Affairs.
[a]Values are provided to the number of decimals as reported in the original article, or if calculated by reviewers, to two decimals.
[b]Calculated by reviewers.
[c]Value reported by authors replaced by that calculated by reviewers.

François-Xavier ROSE
EPSM du Morbihan,
Saint-Avé
Service pharmacie

Laurence ESCOFIER
CH Nord-Mayenne,
Mayenne
Service pharmacie

Ornella CONORT
Hôpital Cochin, AP-HP
Service pharmacie

Bruno CHARPIAT
Hôpital de
la Croix-Rousse, Lyon
Service pharmacie

Renaud ROUBILLE
CH Lucien-Hussel, Vienne
Service pharmacie

Étude multicentrique de l'impact économique des interventions pharmaceutiques

gestions hospitalières n° 490 - novembre 2009

Michel JUSTE
CH Auban-Moët, Épernay
Service pharmacie

Pierrick BEDOUCH
Benoît ALLENET
CHU de Grenoble
Pôle pharmacie
et laboratoire
Themas TIMC-Imag,
université Joseph-Fourier
Grenoble

2 Types d'IP analysées

- Arrêt de traitement
- Switch IV/PO

» hypothèse 1 : l'IP n'a eu un impact que sur un seul jour ;
» hypothèse 2 : l'IP a porté sur la moitié de la durée restante de séjour du patient ;
» hypothèse 3 : l'IP a porté sur l'intégralité de la durée de séjour du patient.

Références	Coûts évités/coûts induits
Hypothèse 1	**1,12:1**
Kausch et al, 2005	Entre 1,19:1 et 2,31:1
Blakey, 2000*	1,74:1
Hartman et al, 2006	Entre 1,78:1 et 2,05:1
Spaleck, 1999*	1,90:1
Lai, 1998*	2,06:1
Rodgers, 1999*	2,13:1
Schumock, 1999*	2,66:1
Baldinger, 1997*	2,72:1
Hypothèse 2	**2,98:1**
White, 1998*	3,50:1
Suseno, 1998*	4,25:1
Mandanl, 1999*	5,00:1
Grace, 1998*	5,31:1
Steinweg, 1998*	5,73:1
Hypothèse 3	**5,78:1**
Galt, 1998 *	5,80:1
Dager, 2000 *	8,10:1
Yee, 1997 *	9,09:1
Kinky, 1999 *	11,89:1
Mutnick, 1997 *	17,01:1
Dooley, 2004	23:1

** Résultats indiqués dans la revue de littérature menée par Schumock et al en 2003.*

Outils :

Les logiciels de prescription et de validation pharmaceutique



AVANTAGES	**INCONVENIENTS**



Logiciel Cristalnet



Accès nominatif sur tout PC du réseau

Modules métiers



Remarque (problème) / Optimisation (intervention) -- Dialogue de page Web

Remarque (problème) - Optimisation (intervention)

Remarque (problème)

4.1 - posologie supra-thérapeutique

Message remarque

adaptation poso flagyl/insuffiqsance renale

Selon la codification de la SFPC

Optimisation (intervention)

7 - Adaptation posologique

Message optimisation

administrer 500 mg à 8h et 500mg à 20h

☐ Ne pas transmettre au médecin

Supprimer | Enregistrer | Fermer

Présen…

TH…

Natu…	L INJ
Natu…	
Natu…	
Natu…	OR ORALE
Natu…	DISP TRANSDERM
Natu…	DISP TRANSDERM
Natu…	
Nature A PRENDRE EN COMPTE	CALCIPARINE 12500UI/0,5ML SOL INJ S → TROPHYSAN L SIMPLE SOL INJ
Nature A PRENDRE EN COMPTE	CARDENSIEL 3,75MG CPR → HEMIGOXINE NATIVELLE 0,125MG CPR
	CARDENSIEL 3,75MG CPR → HEMIGOXINE NATIVELLE 0,125MG CPR

Quitter

Cristal-Net

Validée le 06/03

par Int. BLONDEL

Créé le

27/02/2006	BICAI…	
	EN BA…	
27/02/2006	CALC…	
20/02/2006	CARD…	
20/02/2006	COVE…	
03/03/2006	DURO…	
28/02/2006	EFFE…	
02/03/2006	FLAG…	
	Remarque (pr… Optimisation (intervention) : [Adaptation posologique] a…	
24/02/2006	FORLAX 10G PDR ORALE SACHET	du 24/02/2006 12:00 au indéfini
20/02/2006	HEMIGOXINE NATIVELLE 0,125MG CPR	du 22/02/2006 09:00 au indéfini
27/02/2006	MOTILIUM 10MG CPR	du 27/02/2006 15:00 au indéfini

Validation du traitement : Confirmer

Retour

Niveau de validation :

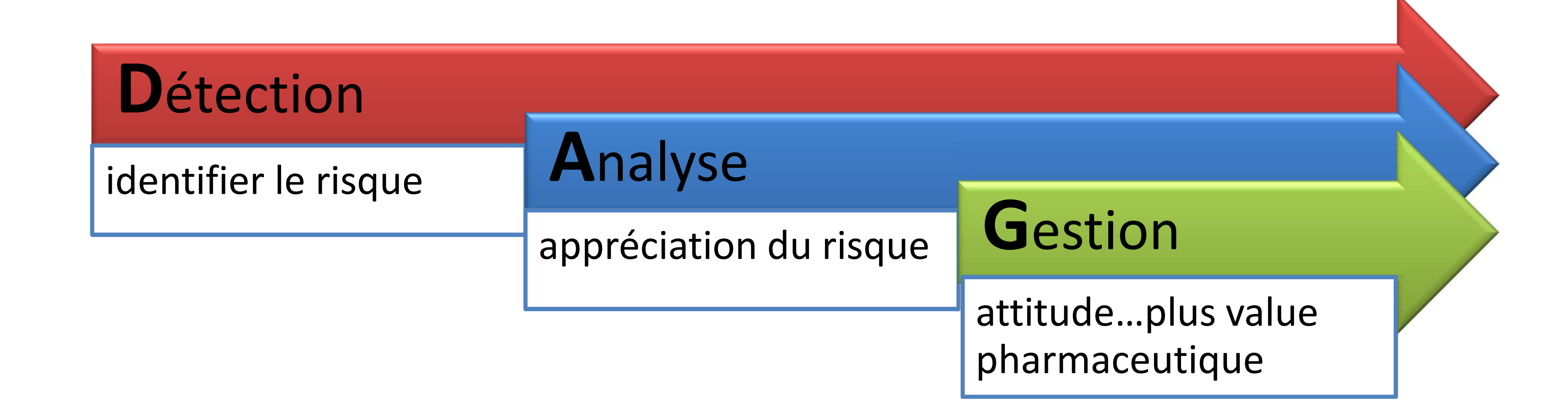
Vert = pas de réserve

Orange = avec réserve

Rouge = refus

Moyens :
Comment analyser les prescriptions?

- Appliquer une méthodologie : ANEPC, SOAP…
  - Etape 1: obtenir **l'information** pertinente et la synthétiser
  - Etape 2: évaluer l'information = identification et priorisation des **problèmes pharmacothérapeutiques**
  - Etape 3: élaborer le **plan de soins pharmaceutiques**
  - Etape 4: mettre en application le **plan de soins pharmaceutiques**
  - Etape 5: réévaluer le **plan de soins pharmaceutiques**



Moyens :
Comment analyser les prescriptions?

Recommandations de la



Groupe de travail SFPC « Standardisation et Valorisation des Activités de Pharmacie Clinique »

Groupe SFPC : constitution en 2003 http://sfpc.adiph.asso.fr/admin/

O CONORT (Cochin AP-HP),
M JUSTE (Epernay),
B CHARPIAT (Lyon Croix–Rousse HCL),
R ROUBILLE (Vienne),
F-X ROSE (Saint-Avé),
B ALLENET, P BEDOUCH (Grenoble)

- Objectifs

➡ Répertorier et standardiser les pratiques de pharmacie clinique en France

➡ Contribuer au développement de la pharmacie clinique :
  - créer et diffuser des outils de pharmacie clinique
  - réaliser des études épidémiologiques

Un petit historique…

- **2003 : Développement d'un outil de codification des IP pour l'hôpital** (1)

- **2004 : Première analyse multicentrique des pratiques d'IP en France** (2)

- **2006 : Développement d'Act-IP©** (3) http://sfpc.adiph.asso.fr/admin/
  - **Proposer un outil gratuit et accessible à tout pharmacien clinicien**
  - **Mise en place d'un observatoire des IP**

1. Allenet B et al. Validation of an instrument for the documentation of clinical pharmacists' interventions. PWS 2006.
2. Bedouch et al. Impact of clinical pharmacist interventions in French Hospitals: results of a multicenter study. Ann Pharmacother 2009.
3. Bedouch P et al. Site Internet de la Société Française de Pharmacie Clinique pour l'analyse des interventions pharmaceutiques: finalité, mode d'emploi et perspectives. J Pharm Clin 2007.



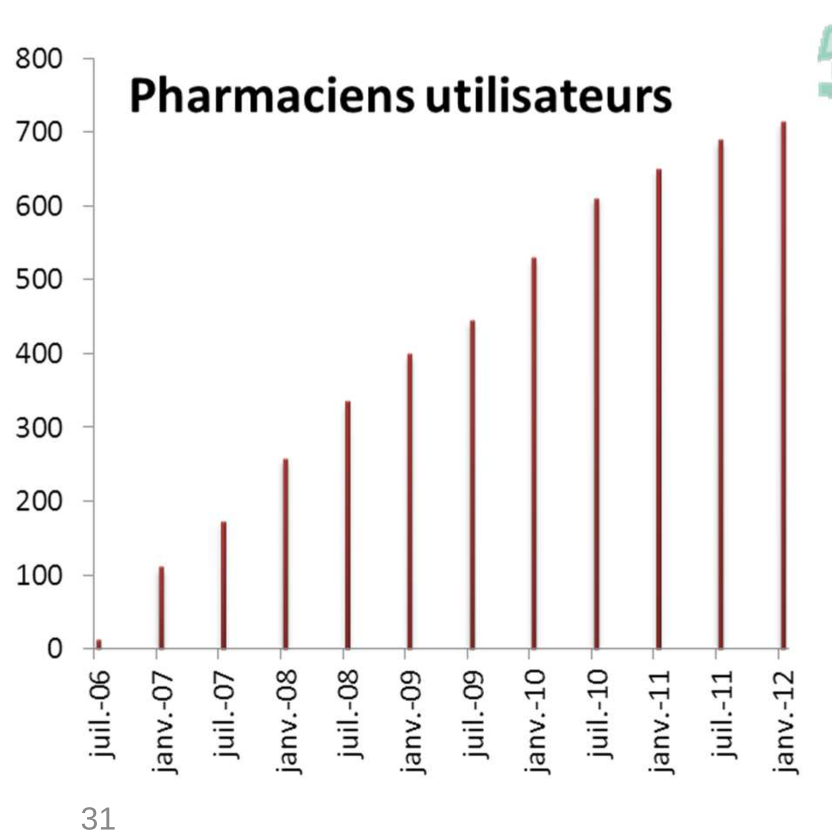
Standardisation et valorisation
des activités de pharmacie clinique
Analyse des interventions pharmaceutiques

Type d'intervention par devenir de l'intervention								
Type d'intervention	Niveau d'expérience du pharmacien							
	1-Acceptée		2-Non-acceptée		3-Non-renseignée		total	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	n	%
1-Ajout(prescription nouvelle)	524	4.18%	106	0.85%	118	0.94%	748	5.97%
2-Arret	1809	14.44%	399	3.18%	438	3.5%	2646	21.11%
3-Substitution/Echange	1908	15.23%	280	2.23%	257	2.05%	2445	19.51%
4-Choix de la voie d'administration	287	2.29%	108	0.86%	59	0.47%	454	3.62%
5-Suivi therapeutique	996	7.95%	106	0.85%	296	2.36%	1398	11.16%
6-Optimisation des modalites d'administration	1342	10.71%	219	1.75%	276	2.2%	1837	14.66%
7-Adaptation posologique	2005	16%	539	4.3%	459	3.66%	3003	23.96%
Total	8871	70.79%	1757	14.02%	1903	15.19%	12531	99.99%

Act-IP©

http://sfpc.adiph.asso.fr/admin/

>155 000 IP documentées



715 pharmaciens inscrits

Senior	45%
Internes	50%
Étudiants	6%

305 établissements inscrits

CHU	57%
CH	35%
CHS	2%

880 services de soins

Intégration du pharmacien dans l'US

Régulière	61%
Occasionnelle	30%
Jamais	11%

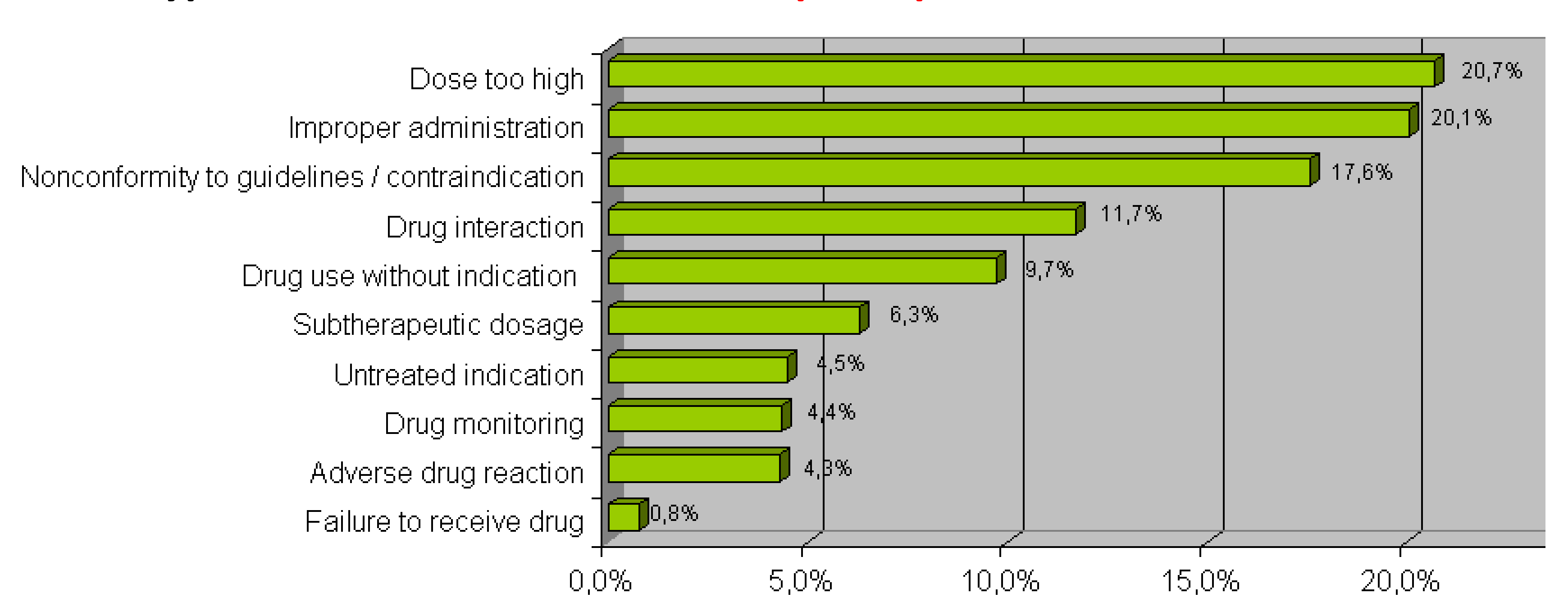
Observatoire Act-IP©

Un outil pour la recherche sur les pratiques pharmaceutiques

Sylvoz et al ESCP 2010

- 34 522 IP analysées sur la période Sept 2006-Mars 2009 [1]

Type de Problèmes liés à la thérapeutique médicamenteuse détectés :



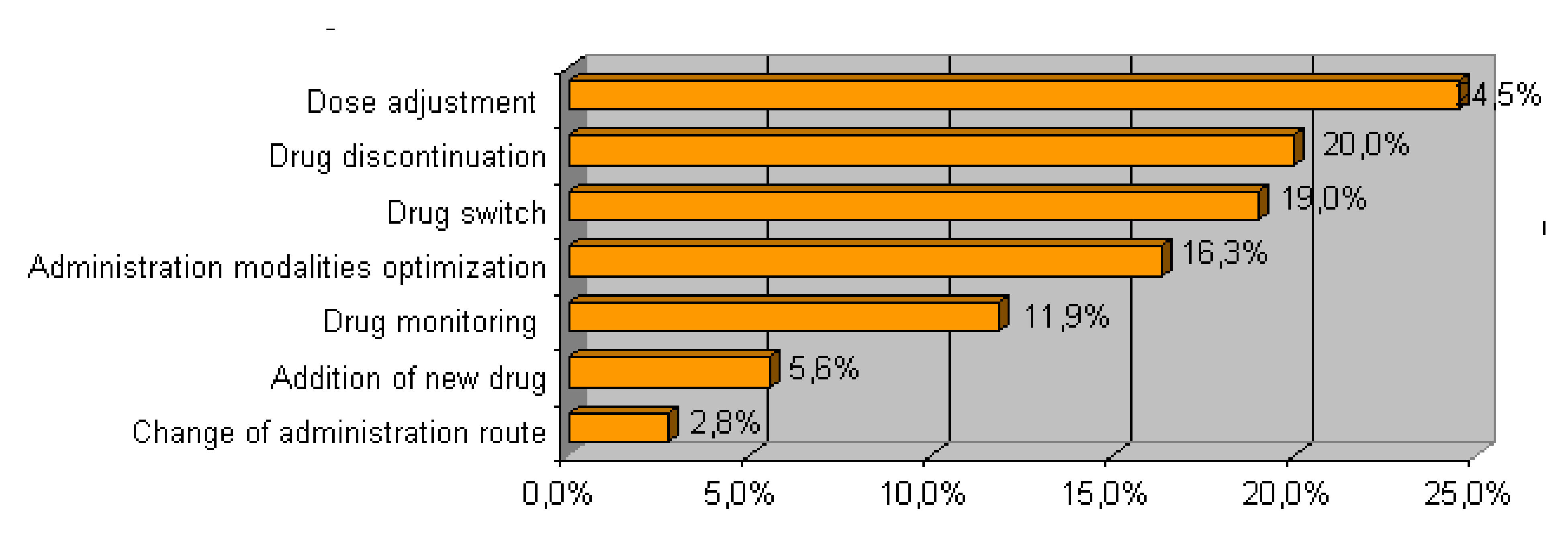
1. Sylvoz et al. Analysis of an Internet observatory of pharmacists' interventions practices: a 30-month analysis of Act-IP. *Submitted*

Observatoire Act-IP©

34 522 IP analysées sur la période Sept 2006-Mars 2009

Sylvoz et al ESCP 2010

Type d'Interventions Pharmaceutiques



1. Sylvoz et al. Analysis of an Internet observatory of pharmacists' interventions practices: a 30-month analysis of Act-IP. *Submitted*

Observatoire Act-IP©

34 522 IP analysées sur la période Sept 2006-Mars 2009

Sylvoz et al ESCP 2010

- Un total de 43,415 médicaments impliqués dans les IP

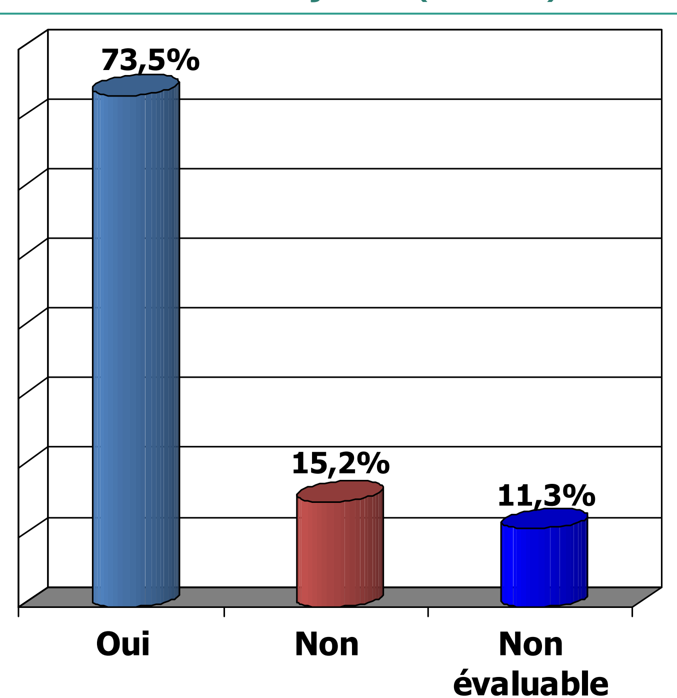
Classification ATC	n	(%)
N – Système nerveux	12,061	(27,8)
J – Anti-infectieux généraux	7,160	(16,5)
C – Système cardiovasculaire	6,753	(15,6)
A – Voies digestives et métabolisme	6,042	(13,9)
B – Sang et organes hématopoïétiques	4,350	(10,0)

Observatoire Act-IP©

34 522 IP analysées sur la période Sept 2006-Mars 2009

Sylvoz et al ESCP 2010

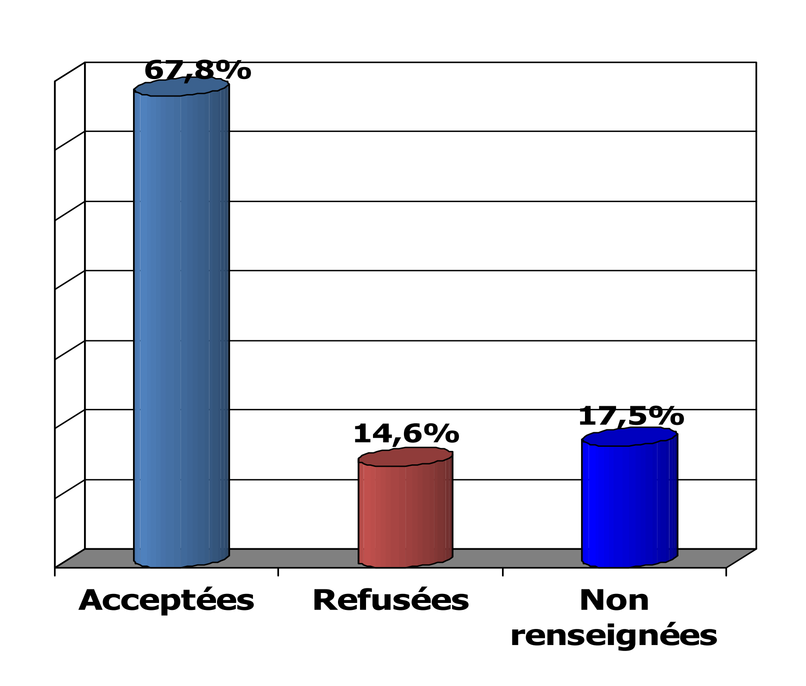
6 centres français (2004) SFPC



82,8% d'acceptation après exclusion des non évaluables

Bedouch et al, Ann Pharm 2008

Act-IP (2006-2009)



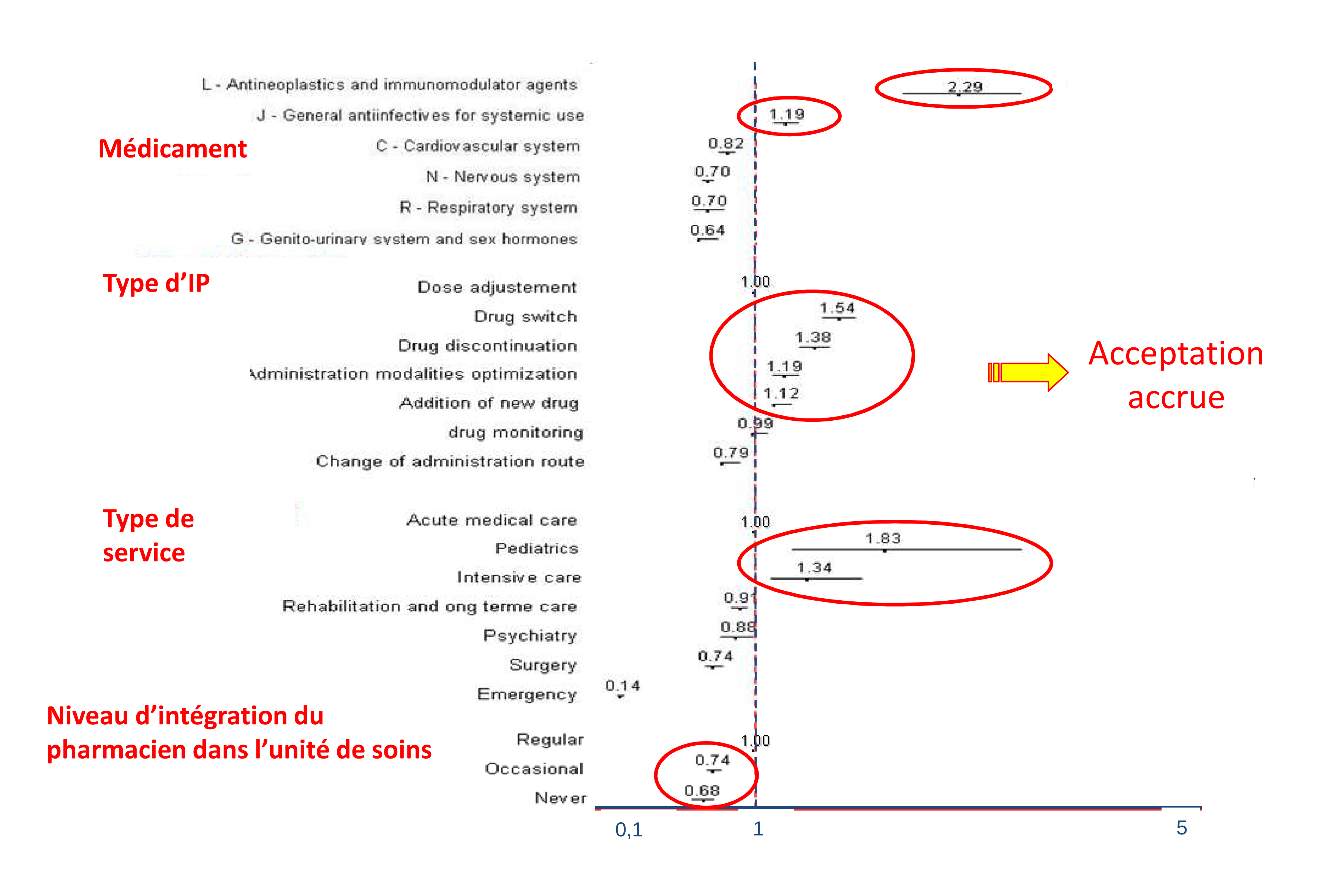
81,9% d'acceptation après exclusion des non évaluables

Sylvoz et al, ESCP 2010

Observatoire Act-IP©

34 522 IP analysées sur la période Sept 2006-Mars 2009

Sylvoz et al ESCP 2010



Evolution naturelle…

Recommandations professionnelles



Recommandation de bonne pratique en pharmacie clinique. Analyse d'ordonnance et niveaux d'analyse pharmaceutique☆

- Juste M, Allenet B, Bedouch P, Charpiat B, Conort O, Rose FX, Roubille R. Recommandation de bonne pratique SFPC (septembre 2012) : analyse d'ordonnance. Pharm Hosp Clin 2012;47:293–295.

- **Analyse d'ordonnance** = expertise structurée et continue des thérapeutiques du patient, de leurs modalités d'utilisation et des connaissances et pratiques du patient
- **Objectif**
  - ➢ Optimisation de l'efficacité et de la sécurité des thérapeutiques
  - ➢ Minimisation des coûts
  - ➢ Pharmacoadhérence optimale

- La situation clinique du patient est la principale source d'information

Différents Niveaux d'analyse

Recommandations de la SFPC

Type	Contexte	Contenu	Eléments requis
Analyse niveau **1**: **Revue de prescription**	**Patient connu, sans point d'intérêt clinique nouveau**	**Choix et disponibilité des produits de santé, posologies, contre-indications et interactions principales.**	Ensemble des prescriptions, renseignements de base sur le patient
Analyse niveau **2**: **Revue des thérapeutiques**	Patient connu, **situation en évolution**	Choix et disponibilité des produits de santé, posologies, contre-indications et interactions principales. **Adaptations posologiques, liens avec résultats biologiques, évènements traceurs.**	Ensemble des prescriptions, renseignements patient, **données biologiques**.
Analyse niveau **3**: **Suivi pharmaceutique**	**Nouvelle admission d'un patient, évolution en cours et issues non établies**	Choix et disponibilité des produits de santé, posologies, contre-indications et interactions principales. Adaptations posologiques, liens avec résultats biologiques, évènements traceurs. **Respect des objectifs thérapeutiques, monitorage thérapeutique, observance. Liens avec conciliation, conseil et éducation thérapeutique.**	Ensemble des prescriptions, renseignements et dossier patient, données biologiques, **historique médicamenteux, objectifs thérapeutiques.**

Niveau 3 en unité de soins
➡ Soins pharmaceutiques



SOCIETE FRANCAISE DE PHARMACIE CLINIQUE
-
RECOMMANDATION DE BONNE PRATIQUE EN PHARMACIE CLINIQUE

NIVEAUX D'ANALYSE PHARMACEUTIQUE

Tout patient pris en charge d'un point de vue pharmaceutique doit bénéficier d'une observation pharmaceutique, basée sur le principe un patient – un pharmacien.
Cette observation donne lieu à une analyse pharmaceutique tenant compte de multiples paramètres : historique médicamenteux, physiopathologie, paramètres biologiques, objectifs thérapeutiques, observance, situation personnelle et sociale du patient.

La SFPC recommande une **prise en charge en suivi pharmaceutique (niveau 3)** de tous les patients.
Les niveaux 1 et 2 peuvent être requis pour des patients déjà connus, ne justifiant plus d'un suivi complet.
Ce document présente une vue des pratiques d'analyse mais n'est en aucun cas une présentation des possibilités d'analyse à adapter aux moyens disponibles.

Document validé par la SFPC, septembre 2012.
Groupe Standardisation et valorisation des activités de pharmacie clinique
Ornella Conort, Benoit Allenet, Pierrick Bedouch, Bruno Charpiat,
Michel Juste, François-Xavier Rose, Renaud Roubille

Ckeck-list pour l'analyse de prescription

Recommandations de la SFPC



SOCIETE FRANCAISE DE PHARMACIE CLINIQUE
-
RECOMMANDATION DE BONNE PRATIQUE EN PHARMACIE CLINIQUE

ANALYSE D'ORDONNANCE

La situation clinique du patient est la principale source d'information.

- La SFPC recommande l'accès et la consultation des données suivantes :
  - Données de base sur le patient (motif d'hospitalisation, hypersensibilités, allergies…)
  - Historique médicamenteux (complet : prescrit et non prescrit) et traitement chronique actuel.
  - Données microbiologiques
  - Données biologiques
  - Données cliniques nouvelles
  - Autres données utiles (génétique…)
  -

Les recommandations de pratiques cliniques sont le fondement de la prise en charge du patient et des interventions pharmaceutiques proposées :

- La SFPC recommande de comparer la situation actuelle, la thérapeutique en cours aux recommandations de pratiques cliniques.
  - Existe-t-il une pathologie non traitée ?
  - Existe-t-il des médicaments non indiqués ?
  - Les points d'intérêt clinique sont-ils identifiés et pris en compte ?
  - Les objectifs ou gains thérapeutiques sont-ils atteints ?

- La SFPC recommande lors de l'analyse des thérapeutiques en cours de :
  - Vérifier les **choix de médicaments**
    - Par rapport aux recommandations de pratiques cliniques
    - Par rapport au profil du patient (âge, sexe, poids, taille, historique médicamenteux, allergies, intolérances)
    - Par rapport aux comorbidités
    - Par rapport à un rationnel pharmaco-économique
  - Vérifier les **posologies**
    - Par rapport au poids, taille, âge
    - Par rapport aux résultats biologiques (fonctions rénales, hépatiques, tests toxico-cinétiques, tests thrombotiques)
    - Par rapport aux indications
  - Vérifier les **interactions** (pharmacologique et physico-chimiques)
    - Entre molécules (substances actives et substances auxiliaires à effet notoire)
    - Entre molécules et tests biologiques
    - Entre molécules et alimentation

- La SFPC recommande de relever les problèmes liés à la sécurité du traitement médicamenteux mis en place et à son efficacité, de les corriger et de prévenir l'apparition de nouveaux problèmes par un monitorage et une planification adéquate.

Gestion des effets indésirables :
- Existe-t-il des symptômes pouvant s'expliquer par la prise d'un médicament
- Existe-t-il des résultats biologiques anormaux pouvant être expliqués par la prise d'un médicament ?
- Existe-t-il une réaction avérée ou potentielle du patient (allergie, intolérance, sensibilité particulière) à un médicament ?
- Existe-t-il dans le traitement du patient un ou plusieurs médicaments pouvant révéler un événement indésirable avéré ou potentiel ?

Modalités d'utilisation des thérapeutiques :
- Est-ce que les préparations et reconstitutions médicamenteuses réalisées présentent toutes les garanties de sécurité et stabilité ?
- Est-ce que les voies d'administration choisies sont les plus adaptées vis à vis de la situation clinique actuelle du patient ?
- Est-ce que les modalités pratiques d'administration (écrasement, ouverture …), de répartition des médicaments et de moments d'administration sont bien choisies ?
- Est-ce que le patient présente une problématique vis à vis des conditions d'administration (manipulation, dextérité pour un spray, déglutition..) ou vis à vis de son observance ?

Planification, évaluation :
- Vérifier les résultats actuels de la thérapeutique en lien avec l'évolution clinique et les résultats biologiques.
- Vérifier qu'une programmation de l'évaluation clinique et/ou biologique ou pharmacocinétique est prévue pour les nouveaux médicaments et pour le suivi des médicaments déjà en place par rapport à l 'évolution de la situation clinique.

Quelle situation / Quel Niveaux d'analyse?

Recommandations de la SFPC

Type	Contexte	Contenu	Eléments requis
Analyse niveau **1**: **Revue de prescription**	**Patient connu, sans point d'intérêt clinique nouveau**	**Choix et disponibilité des produits de santé, posologies, contre-indications et interactions principales.**	Ensemble des prescriptions, renseignements de base sur le patient
Analyse niveau **2**: **Revue des thérapeutiques**	Patient connu, **situation en évolution**	Choix et disponibilité des produits de santé, posologies, contre-indications et interactions principales. **Adaptations posologiques, liens avec résultats biologiques, évènements traceurs.**	Ensemble des prescriptions, renseignements patient, **données biologiques**.
Analyse niveau **3**: **Suivi pharmaceutique**	**Nouvelle admission d'un patient, évolution en cours et issues non établies**	Choix et disponibilité des produits de santé, posologies, contre-indications et interactions principales. Adaptations posologiques, liens avec résultats biologiques, évènements traceurs. **Respect des objectifs thérapeutiques, monitorage thérapeutique, observance.** **Liens avec conciliation, conseil et éducation thérapeutique.**	Ensemble des prescriptions, renseignements et dossier patient, données biologiques, **historique médicamenteux, objectifs thérapeutiques.**

- *Analyse depuis la pharmacie centrale ?*
- *Cibler des médicaments à risque ?*
- *Adaptation du niveau d'analyse au type d'unité selon la cartographie du risque médicamenteux ?*

Pharmacie clinique et impact

